



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Tecnología Médica**

**Nivel del desarrollo psicomotor en niños de 4 años en  
un sector rural y urbano marginal**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología  
Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación

**AUTOR**

Denisse del Pilar SALAS ATENCIO

**ASESOR**

Herminio Teófilo CAMACHO CONCHUCOS

Lima, Perú

2016



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Salas D. Nivel del desarrollo psicomotor en niños de 4 años en un sector rural y urbano marginal [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2016.

---



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

68-  
Conforme a lo estipulado en el Art. 45.2 y, Art. 100.13 de la Ley 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por el Director de la Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

Presidente: Mg. José Manuel Yampufé Cornetero  
Miembro: Lic. Eduardo Martín Garay Ugaz  
Lic. Oscar Santisteban Huaranga

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 13 de diciembre de 2016, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado **"NIVEL DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 4 AÑOS EN UN SECTOR RURAL Y URBANO MARGINAL"**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el Área de Terapia Física y Rehabilitación de la Bachiller:

**Denisse del Pilar Salas Atencio**


Habiendo obtenido el calificativo de:


.....14.....  
(en números)

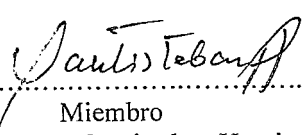
.....catorce.....  
(en letras)


Que corresponde a la mención de: .....Bueno.....

Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.

  
.....  
Presidente  
Mg. José Manuel Yampufé Cornetero

  
.....  
Miembro  
Eduardo Martín Garay Ugaz

  
.....  
Miembro  
Lic. Oscar Santisteban Huaranga

  
.....  
Asesor (a) de Tesis  
Mg. Herminio Teófilo Camacho Conchucos



## **DEDICATORIA**

A mis padres por la paciencia y apoyo.

A mi enamorado Juan Pablo Cánepa Álvarez, por darme ánimos para seguir con mis proyectos.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios pues hizo realidad este gran paso.

A las instituciones que colaboraron directa o indirectamente en esta investigación.

Al Mg. Manuel Yampufé C. por brindarme sus conocimientos.

A mi centro de trabajo “My Salud Physical Terapy” donde afianzo mi vocación.

A mi querida amiga la Lic. Erika Trujillo P. por ayudarme siempre.

A mi comunidad de parroquia por rezar por mi, durante mis tiempos de angustia.

Sin cada uno de ustedes no hubiese podido ser realizado este trabajo.

## INDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>6</b>
<b>INTROUCCION .....</b>	<b>9</b>
Antecedentes .....	11
Bases teóricas .....	14
Objetivos .....	26
<b>METODOS .....</b>	<b>28</b>
Tipo de investigación .....	29
Diseño .....	29
Población .....	29
Muestra .....	30
Variables .....	30
Operacionalización de variables .....	31
Técnicas .....	33
Instrumento .....	34
Procedimiento y análisis estadístico de datos .....	35
Consideraciones éticas .....	37
Consentimiento informado .....	37
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>
<b>DISCUSION .....</b>	<b>47</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>53</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>60</b>
Anexo 1: Hoja de registro .....	61
Anexo 2: Consentimiento informado .....	64
Anexo 3: Ejecución del trabajo de investigación .....	66

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla N°1:</b> Áreas del nivel de desarrollo psicomotor del sector rural por sexo .....	43
<b>Tabla N°2:</b> Áreas del nivel de desarrollo psicomotor del sector urbano marginal por sexo .....	44
<b>Tabla N°3:</b> Nivel de desarrollo psicomotor por sectores .....	46



## **INDICE DE FIGURAS**

<b>Figura N°1:</b> Nivel de desarrollo psicomotor en el Sector rural y urbano marginal .....	39
<b>Figura N°2:</b> Desarrollo del área de coordinación del Sector rural y urbano marginal ..	40
<b>Figura N°3:</b> Desarrollo del área de lenguaje del Sector rural y urbano marginal .....	41
<b>Figura N°4:</b> Desarrollo del área de motricidad del Sector rural y urbano marginal .....	42
<b>Figura N°5:</b> Diferencias del nivel de desarrollo psicomotor por sector y sexo .....	45

# **RESUMEN**

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel del desarrollo psicomotor en los niños de 4 años en un sector rural y urbano marginal.

**Materiales y métodos:** El presente estudio es transversal, descriptivo de tipo observacional. Cuya población fue de 32 niños de 4 años del sector rural y 30 niños de 4 años del sector urbano marginal. El instrumento utilizado fue el Test de desarrollo psicomotor (TEPSI) de Haeussler & Marchant (2009). Los resultados fueron analizados mediante estadísticas descriptivas y para establecer las diferencias de los resultados del área rural y urbano marginal se utilizó la prueba Chi-cuadrado.

**Resultados:** Los resultados mostraron que el sector rural presentó un 25% de riesgo y un 15,6% en retraso y el sector urbano marginal, un 17% en riesgo y un 40% en retraso en su desarrollo psicomotor.

**Conclusiones:** El nivel de desarrollo psicomotor predominante, fue normal, tanto para el sector rural como para el urbano marginal.

**Palabras Clave:** Desarrollo psicomotor, coordinación, lenguaje y motricidad.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determinate the psychomotor development in children of 4 years old in a rural and urban marginal sector.

**Material and methods:** this study is cross-sectional, descriptive and observational. The population was of 32 children of 4 years old of the rural sector and 30 children of 4 years old of the urban marginal sector. The instrument applied was TEPSI of Haeussler & Marchant (2009). The results were analyzed with descriptive statistics and to establish the differences of the results of the rural and urban marginal sector were applied the chi-square test.

**Results:** the results show us that the rural sector presented 25% to risk and 15,6% to delay and the urban marginal sector 17% to risk and 40% to psychomotor development delay .

**Conclusions:** The principal level of psycomotor was normal, both the rural sector and for the marginal urban sector.

**Keywords:** Psychomotor development, coordination, language and motor skills.

# **INTRODUCCIÓN**

## INTRODUCCION

El desarrollo psicomotor de los niños ha sido tema de estudio por muchos años y por lo tanto ha ido evolucionando. Aquí en el Perú se estudia en el área de la salud y la educación.

El Ministerio de Salud (MINSA) pone a disposición del público la “Norma Técnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor de 5 años” con el que se evalúa oportuna y periódicamente el crecimiento y desarrollo del niños menos de 5 años identificando así situaciones de riesgo o alteraciones en el crecimiento y desarrollo para su atención efectiva.(1)

El Ministerio de Educación (MINEDU) manifiesta la importancia de la psicomotricidad para el desarrollo del niño en muchos aspectos y han diseñado un módulo de Psicomotricidad para niños y niñas de 3 a 5 años, con el fin de lograr el desarrollo integral de los niños y niñas.

Actualmente no es conocido el número de niños que tienen un retraso en el desarrollo mental, motor, social y emocional como consecuencia del deficiente estado de salud y nutrición y del ambiente físico desfavorable que rodea la gestación, el nacimiento y los primeros años de vida. (2)

El presente estudio busca determinar el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de 4 años en un sector rural y urbano marginal. Para conocer si existe algún déficit en su desarrollo psicomotor y por lo tanto hacer un llamado a las autoridades para tomar cartas en el asunto con la salud y educación de los niños.

## **I. Antecedentes**

Palomino T., en el 2015 realizó una investigación titulada “Frecuencia del Perfil Psicomotor en niños de una Institución Educativa Privada y Estatal, Lima 2015” en Perú, este estudio fue descriptivo, transversal; y tuvo como objetivo Conocer la frecuencia del perfil psicomotor en niños de una I.E. Privada y Estatal. Para ellos se utilizó los instrumentos de Apgar y TEPSI. Se evaluó a 111 niños de 2 a 5 años. Del total de evaluados el 64,9% se presentó en riesgo y en retraso un 20,7%. Y el nivel de desarrollo psicomotor predominante por sexo fue el de riesgo con 62,9% para el masculino y para el femenino un 62,2% también en riesgo. (3)

Malqui A., en el 2015 realizó un estudio titulado “Influencia de la secuela de quemadura en el perfil Psicomotor en niños de la asociación de ayuda al niño quemado” en Perú, este estudio fue descriptivo de corte transversal; y tuvo como objetivo determinar la influencia de las secuelas de quemaduras en el perfil psicomotor en niños de 2 a 5 años de la Asociación de Ayuda al Niño Quemado (ANIQUEM), utilizando el instrumento TEPSI. Se evaluó a 100 niños y niñas, con secuela por quemadura de 2° grado profundo y 3° grado. Se obtuvo como resultado que el nivel de riesgo fue de 43% y el de retraso un 18%. Para el área de coordinación el riesgo fue de 69% y el retraso de 6%, para lenguaje el riesgo fue de 36% y el retraso de 14% y en motricidad el riesgo fue de 40% y el retraso de 29%. El nivel de desarrollo predominante en el sexo masculino fue de riesgo con un 50% y en el femenino fue normal con un 66,6%. (4)

Caparachín G., en el 2012 realizó una investigación titulada “Calidad del ambiente familiar y su relación con el desarrollo psicomotor en niñas y niños de 3 y 4 años en el Centro de Salud José Carlos Mariátegui” en Perú, este estudio fue descriptivo-correlacional de corte transversal y tuvo como objetivo determinar la relación entre la calidad del ambiente familiar y el desarrollo psicomotor de los niños de 3 y 4 años, utilizando dos instrumentos, el primero fue el Test de desarrollo psicomotor (TEPSI) para conocer el nivel del desarrollo psicomotor en las tres áreas: Coordinación, Lenguaje y Motricidad y el segundo fue el Home Observation for the Measurement of the environment (HOME) que evalúa la calidad del ambiente en el hogar. Del total de niños evaluados, el 10,6% está en riesgo y en retraso es 8,5%; en el área de coordinación el riesgo es de 8,5% en riesgo y un 2,3% en retraso; en lenguaje el 19,1% está en riesgo y el 17% en retraso y en motricidad el 10,6% está en riesgo y el 4,3% en retraso. (5)

Gastiaburú F., en el 2012 realizó una investigación titulada “Programa “Juego, coopero y aprendo” para el desarrollo psicomotor de niños de 3 años de una I.E. del Callao” en el Perú. El estudio fue experimental y cuyo objetivo fue el Constatar la efectividad del Programa “Juego, coopero y aprendo” en el desarrollo psicomotor de los niños de 3 años de una I.E. del Callao, utilizando como instrumento, el Test de desarrollo psicomotor (TEPSI). Se encontró que los resultados del pretest, antes de la aplicación del programa, mostraron que el nivel de desarrollo psicomotor de riesgo era de un 31,3% y en retraso un 12,4%; en el área de coordinación el riesgo es de 31,3% y en retraso es 6,2%;



en el área de lenguaje el riesgo es de 43,8% y en retraso es 12,4% y en motricidad el riesgo es de 75% y en retraso es 6,2%. (6)

Aguinaga E., en el 2012 realizó un estudio titulado “Desarrollo psicomotor en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Carmen de la Legua y Reynoso” en Perú. El estudio fue descriptivo simple y tuvo como objetivo describir el nivel de desarrollo psicomotor de los estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial de Carmen de la Legua y Reynoso, utilizando el instrumento TEPSI. Se encontró que el nivel de riesgo es de 22,9% y el retraso de 0%. Y en los resultados de la evaluación de las áreas, el área de coordinación tiene un 8,3% de riesgo y 4,2% de retraso, el área de lenguaje el riesgo es de 31,3% y el retraso de 6,3% y para el área de motricidad el riesgo fue de 4,2% y el retraso de 2,1%. Y el nivel de desarrollo psicomotor predominante en el sexo masculino fue normal con un 87,5% y en el sexo femenino también fue normal con un 66,7% (7)

Silva Ch. en el 2011, realizó un estudio titulado “Estudio comparativo del desarrollo psicomotor de niños de 5 años de dos instituciones educativas del distrito de Ventanilla, Callao”, en el Perú. Para el estudio se utilizó el diseño descriptivo comparativo; y como instrumento el TEPSI. Dentro de sus resultados, con el proyecto tradicional de psicomotricidad, se obtuvo que un 1% está en riesgo y un 4% de retraso. Para el área de coordinación un 0% en retraso y un 6,6% en riesgo, en lenguaje un 20% en riesgo y un 20% en retraso y en motricidad un 16,7% en retraso y un 40% en riesgo. (8)

Valdés A., Spenser C. en el año 2011, realizaron un estudio titulado “Influencia del nivel socioeconómico familiar sobre el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la ciudad de Talca”, en Chile. Este fue un estudio tuvo un enfoque cuantitativo, su nivel de profundidad de tipo explicativo; de diseño no experimental. Como instrumento se utilizó el Test de Evaluación del Desarrollo Psicomotor “TEPSI”, para evaluar el desarrollo psicomotor y se aplicó una encuesta a los apoderados para determinar el nivel socioeconómico. En sus resultados, se obtuvo que, un 11,4% está en riesgo y un 1,8% está en retraso. En el área de coordinación hubo un 5,8% está en riesgo y un 2,1% en retraso; en el área de lenguaje un 17,2% está en riesgo y un 1,3% en retraso; y para el área de motricidad está en riesgo un 9,2% y un 7,5% está en retraso. (9)

Mestanza P. en el 2007, realizó un estudio que se titula “Síndrome benigno de hiperlaxitud articular como un factor causal del retraso de la motricidad fina en niños de 3-5 años”, en Perú. Este fue un estudio analítico-explicativo, de corte transversal, de casos y control. El instrumento que se utilizó fue el TEPSI utilizando el test de coordinación y el SBHA se determinó por el puntaje de Beighton. En la evaluación de la coordinación se encontró que un 26,39% tiene riesgo y un 6.94% retraso. (10)

## **II. Bases teóricas**

### **– Desarrollo psicomotor**

El desarrollo del ser humano se refiere a las sucesivas transformaciones que sufre el óvulo fecundado hasta convertirse en adulto. Los procesos de cambio involucran tanto el desarrollo físico como el psicomotor, los cuales requieren de una atención especial para los primeros años de vida, ya que presenta rápidas transformaciones.

El desarrollo proviene de factores genéticos, que son considerados con frecuencia los responsables últimos del potencial biológico, así como de factores del medio ambiente, como factores sociales, emocionales y culturales. Ellos actúan entre sí de forma dinámica y modifican el potencial del crecimiento y desarrollo.

Los factores biológicos están fuertemente implicados en el desarrollo. Basándose, así mismo, en las secuencias madurativas que siguen dicho desarrollo y que se rigen por dos leyes fundamentales de la maduración: la ley de progresión cefalocaudal y la ley proximodistal. Por eso el control de la cabeza se consigue antes que el de los brazos y el del tronco, este se logra antes que el de las piernas. Al igual se domina la cabeza, el tronco y los brazos antes que la coordinación de las manos y los dedos.

(11)

Los cinco primeros años de vida están estrechamente relacionados con el surgimiento de la variedad de habilidades motrices gruesas y finas a partir de las reacciones originales. Su carácter automático hace mayor, más bien que menor, su adaptabilidad a las exigencias nuevas. La velocidad de perfeccionamiento en cualquier habilidad depende, en gran

medida, de la capacidad del organismo para anticipar las respuestas mediante adecuados ajustes posturales compensatorios. Una vez adquiridas y mecanizadas, las habilidades posturales no solo permiten una mayor libertad para la acomodación a las nuevas situaciones, sino que sirven también como preparación fundamental para el desarrollo de las habilidades superiores y más refinadas de los años posteriores. (12)

El desarrollo psicomotor normal en el niño a la edad de 4 años le permite ir al colegio y empieza a cuestionarse todos los porque. Entre las habilidades que gana están cosas como; tener conceptos espaciales más amplios, perfeccionar el trazo, iniciarse en el dibujo, puntear, ensartar, cortar. Tiene conceptos numéricos hasta 10, conoce los colores “no básicos” cumple órdenes con diversas acciones, obedece y es capaz de inhibirse. Escucha cuentos con atención y los repite. Tiene imitación diferida, juego simbólico más elaborado. Le surgen emociones secundarias como pena, orgullo, vergüenza, culpa. Pregunta los porqués, cuando, como. Juega en grupo y riñe a sus compañeros si no le hacen caso. Colabora. (13)

#### – **Áreas de la psicomotricidad: Coordinación**

Es la resultante de una acción coordinada de desplazamientos corporales, parciales o totales, es producto de cierta actividad muscular regulada desde lo sensomotriz y dependientes de los procesos intelectuales y perceptivo – comprensivos del sujeto. Incluyéndose lo afectivo.

Cuando un movimiento se convierte en una estructura, responde a: Un programa de acción de la consciencia (decisión consciente) y una anticipación del resultado. Ambos procesos se expresan en un constante control y regulación de sus acciones por lo que hablamos entonces de una conducta motora.

Según Meinel, siempre se accede por dos vías al desarrollo de la coordinación:

- a) Por repetición de los movimientos, vía poco económica, ya que solamente se debería trabajar lo que se desea lograr en forma puntual.
- b) Por variación de los movimientos, vía mucho más enriquecedora ya que al mismo tiempo que se aprenden movimientos diferentes, se ejercitan por repetición aquellas fases comunes entre sí y por lo tanto son transferibles a cualquier otra técnica que las posea.

Las técnicas se aseguran, entonces, modificando sus partes periféricas sin alterar el juego dinámico de las fuerzas de movimiento ni sus relaciones respectivas (tiempo y acoplamientos que les son propios).

Un salto extendido se reforzará en la ejercitación apropiada de todas sus variantes, es decir: salto extendido adelante, atrás, a los lados, con medio y más giros hacia ambos lados, sucediéndolos en series continuadas,

modificando las posiciones de los brazos, de la cabeza, cambiando las alturas, sus ritmos, etc.

De esta manera se refuerza la coordinación central y la capacidad de adaptabilidad a nuevas circunstancias motrices, es decir que se enriquece el acerbo motor lo que predispone con mayor seguridad a dominios más complejos. (14)

#### – **Áreas de la psicomotricidad: Lenguaje**

Un niño despierto de 4 años puede elaborar e improvisar preguntas casi interminablemente. Tal vez esta sea una forma evolutiva de práctica de la mecánica del lenguaje, puesto que el niño de 4 años todavía articula de una manera no madura. Su misma volubilidad sirve para hacerlo más fluido y fácil.

A veces es evidente que charle solo para llamar la atención. También le gustan los juegos de palabras, especialmente si tiene un auditorio delante. Se divierte con desatinos y a veces lo repite deliberadamente por sentido del humor.

Los porque y los como aparecen frecuentemente en las preguntas, pero no le interesan mucho, sino le interesa observar la forma en que las respuestas se ajustan a sus propios sentimientos. Suele hacer preguntas cuyas respuestas ya conoce. Gran parte de las interrogantes son, virtualmente, un soliloquio por medio del cual proyecta una construcción verbal detrás de otra, recordando sus imágenes y volviendo a formular

otras relaciones. No construye estructuras lógicas coherentes, sino que combina hechos, ideas y frases solo para reforzar su dominio de palabras y oraciones. Tan profusas como sus preguntas, son sus declaraciones y continuos comentarios en los que suele usar correctamente (y a veces con marcada incorrección) expresiones tales como: “Ni siquiera lo conozco. Por poco le aciertas. Bien, ahora voy a hacer alguna otra cosa, algo diferente. Ellos son como el otro, pero el otro es más grande. Aquel también”. La gramática de estas frases involucra un considerable grado de pensamiento abstracto y de relaciones, puesto que los elementos que las forman son mucho más recónditos que los sustantivos, verbos y preposiciones. Lo sorprendente es que cuatro llegue a dominarlos tan rápido.

Cuatro es verbal. También es, en cierto modo, prolijo. Tiende a complicar las respuestas. Ante una pregunta como “¿Quién araña?”. No se conformará con mencionar gato, sino que cuenta también ¡de un perro! Esta forma de pensar asociativo es un tipo evolutivo de prolijidad, perdonable en el niño preescolar.

El lenguaje de cuatro es meridiano. No le gusta repetir las cosas. En todo caso, dice lisa y llanamente: “Eso ya lo dije antes”. Ya es más hablador y algo irritante. Puede sostener largas y complicadas conversaciones; puede contar una extensa historia entremezclando ficción y realidad, y puede, finalmente, embrollarse y confundirse tan inevitablemente como los adultos en las discusiones de guerra y de crímenes. (15)

– **Áreas de la psicomotricidad: Motricidad**

Es la coordinación de grupos musculares grandes que involucran actividades como equilibrio, locomoción y salto. Es importante contemplar que el proceso de desarrollo psicomotor se ajusta a la ley cefalocaudal y a la ley próximo-distal, por eso es que el niño controla inicialmente las partes del cuerpo que están más cerca de la cabeza y del eje corporal. Desde esta perspectiva el nivel inicial tiene la tarea de favorecer el desarrollo motor en sus tres categorías: locomotor, manipulativo y estabilidad, se parte del conocimiento del cuerpo, la relación entre éste, el espacio y los objetos; entre sí mismo y los demás. Estas adquisiciones contribuyen al mejoramiento de la estructura corporal y al fortalecimiento de aspectos cognitivos y afectivos. (16)

Entre los cuatro y cinco años se puede esperar que un niño realice patrones básicos de movimiento como caminar y correr en una fase aún no madura. Por eso se le recomienda poder propiciarle experiencias donde ejerza estos movimientos desplazándose por el espacio en diversas direcciones, niveles y ritmos, en combinaciones con otras partes del cuerpo e imitando animales. A esta edad el infante es capaz de saltar y brincar. Los movimientos manipulativos como lanzar, apañar y patear, también se encuentran en una etapa de movimiento aún no maduro, por lo que el niño puede intentar realizarlos pero aún debe perfeccionar esa ejecución. (17)



Es el desarrollo de la tonicidad muscular, de las funciones del equilibrio, control de la coordinación, disociación del movimiento y al desarrollo de la eficiencia motriz en cuanto a rapidez y precisión; propicia situaciones en las que los niños sean capaces de desarrollar y manteniendo el equilibrio, la habilidad de organizar y coordinar acciones motrices de forma eficiente económica y segura. (18)

– **Retraso del desarrollo psicomotor**

El retraso del desarrollo psicomotor es la no adquisición de las habilidades que corresponden a la edad cronológica de un niño promedio, considerando las variaciones normales en los márgenes que hay que tener presentes en todas las características del niño. (19)

Los logros del desarrollo de un determinado niño durante sus primeros 3 años de vida aparecen con una secuencia lenta para su edad y/o cualitativamente alterada. Para eso es preciso distinguir el retraso psicomotor global, que afecta no sólo a las adquisiciones motrices sino también al ritmo de aparición de las habilidades para comunicarse, jugar y resolver problemas apropiados a su edad; en este caso cabe pensar que el retraso psicomotor persistente en esos primeros años puede estar hablando en un futuro diagnóstico de retraso mental. En otras ocasiones el retraso es sólo evidente en un área específica, como las adquisiciones posturomotrices (la mayor parte de las veces, acompañándose de anomalías cualitativas del tono muscular), el lenguaje o las habilidades de interacción social (20)

## – Evaluación del nivel psicomotor

La evaluación, que es una vigilancia del proceso, permite orientaciones oportunas para estimular al niño en su desarrollo y, si existen problemas, detectarlos para plantear soluciones, con el fin de hacer que mejoren o por lo menos no aumenten en severidad ni afecten otras áreas del crecimiento o del desarrollo (21)

La evaluación es el elemento crucial en la educación formal, en cualquiera de los diferentes ciclos, está en relación con los objetivos planteados. Pues permite ajustar la ayuda pedagógica a las características y necesidades individuales de los alumnos, mediante aproximaciones sucesivas y permite determinar el grado en que se ha conseguido las intenciones del proyecto curricular.

Durante una medición, que es la parte de la evaluación, está la función de recolectar la información mediante la aplicación de diversos instrumentos como las listas de cotejo, escalas de clasificación, pruebas y otras. (22)

Al aplicar los instrumentos se deben seguir ciertas condiciones como:

- las personas que lo apliquen pueden variar las condiciones para los diferentes alumnos; la calidad de los materiales que se suministran a los alumnos
- La cantidad y la forma oportuna en que se presenten, también afectan los resultados

- Los ruidos, distorsiones para escuchar instrucciones, así como las interrupciones, deben ser eliminados.
- La hora y el día influye en la atención y la concentración.
- Para que un test sea práctico debe ser fácil de administrar.
- Las instrucciones deben ser claras, concisas y precisas.
- La facilidad está relacionada con el tiempo: si es pequeño el número de partes en las cuales debe de cronometrarse por separado, o si el tiempo no tiene importancia decisiva.
- La edad de los evaluados debe considerarse tanto en el contenido como en el período de atención a éstos. (23)

#### – **El nivel de desarrollo psicomotor por sectores**

Los niños que viven en zonas urbanas o zonas rurales se encuentran a menudo en situación de precariedad. Debido a la situación de pobreza, no pueden satisfacer apropiadamente sus necesidades elementales, como una buena nutrición, el acceso a los servicios sanitarios o la escolarización, y están expuestos a la inseguridad. Así mismo, los accidentes viales y la violencia forman parte de su vida cotidiana.

La escolarización de los niños en las zonas rurales presenta un grave retraso de escolarización. Debido a esto, según estimaciones recientes, un 25 % de los niños en edad de recibir educación primaria en las zonas rurales no está escolarizado.

A pesar de los esfuerzos mostrados por los Estados con el fin de desarrollar la escolarización de los niños a nivel primario y secundario, las tasas de escolarización son aún muy bajas, sobre todo en el medio rural y especialmente entre las niñas. (24)

#### – **Sector rural**

El mundo rural, como es conocido por todos, presenta una serie de características muy propias que lo hacen único y especial debido a su orografía: pueblos y aldeas muy mal comunicadas, bien sea por el estado de las carreteras, caminos forestales entre otras. Estos pueblos y aldeas difieren bastante de otros pueblos periféricos a grandes núcleos de población, tienen una economía bastante precaria. Todo esto conlleva que las personas que habitan en este marco se encuentran un poco “fuera de onda”, si así pudiéramos calificarlo, de lo que pasa en el mundo exterior.

- **La escolarización de los niños**

Los niños de las zonas rurales presentan un grave retraso de escolarización con respecto a los de las zonas urbanas. A pesar de los esfuerzos mostrados por los Estados con el fin de desarrollar la escolarización de los niños a nivel primario y secundario, las tasas de escolarización son aún muy bajas especialmente entre las niñas.

- **Psicomotricidad en la Escuela rural**

Respecto a la psicomotricidad, es la edad de la gracia según algunos autores. Es un momento de exuberancia motora y sensorial. Destaca su gran desenvoltura, libertad de movimiento, espontaneidad y monotonía.

- Aspectos específicos de la infancia rural

La educación infantil no tiene sentido al margen del medio en que uno nace. Los primeros procesos de adaptación se generan en el hábitat familiar, allí es donde el niño/a estructura su organización neurobiológica, despierta los sentidos, los sonidos y las primeras palabras empiezan a tener significado. Los niños y las niñas del medio rural no difieren mucho de otros niños y niñas, de otros medios diferentes. Estos niños/as rurales tienen un desarrollo evolutivo análogo a otros niños/as que se desarrollan a kilómetros de distancia: En lo que sí difieren es en el grado de consecución y en el tiempo que tardan en adquirir y desarrollar el lenguaje, la construcción del conocimiento y el posterior desarrollo de la comunicación. Así, no podemos negar la influencia que ejerce el medio en el que nos desenvolvemos. (25)

- **Sector urbano marginal**

Los barrios marginales, o como antiguamente se les denominaba “barriadas”, “barrios marginales”, “pueblos jóvenes” o “asentamientos humanos marginales”. La urbanización popular posee características similares y se diferencia por su acceso al suelo a través de compras

irregulares de terreno. En Lima, debido a la existencia de grandes extensiones de terrenos eriazos, que se explica por las características geológicas y climáticas de la zona, este crecimiento barrial se desarrolló por ejemplo en las faldas de los cerros que rodean la ciudad. (26)

Según datos del INEI para 1993. En Lima Metropolitana existen 1980 Asentamientos Humanos con una población estimada de 2 millones 631 mil 839 habitantes; es decir el 37% de la población de Lima Metropolitana está concentrada en la periferie de los distritos de las Provincias de Lima y Callao.

Los distritos con el mayor número de Asentamientos Humanos son: San Juan de Lurigancho 362, San Juan de Miraflores 227 y Villa María del Triunfo con 220. (27)

### **III. Objetivos**

#### **Objetivo general**

- Determinar el nivel del desarrollo psicomotor en los niños de 4 años en un sector rural y urbano marginal.

#### **Objetivos específicos**

- Determinar el nivel del desarrollo psicomotor en las áreas de coordinación, lenguaje y motricidad en los niños de 4 años en un sector rural y urbano marginal.

- Determinar el nivel del desarrollo psicomotor según sexo en los niños de 4 años en un sector rural y urbano marginal.
- Establecer las diferencias significativas del nivel del desarrollo psicomotor en los niños de 4 años en un sector rural y urbano marginal.

# MÉTODOS



## **I. Tipo de investigación**

Según el problema expuesto y los objetivos planteados, la investigación es de tipo:

- ✓ Descriptivo - Observacional

## **II. Diseño**

- ✓ Transversal - Prospectivo

## **III. Población**

La población estuvo formada por 32 niños de 4 años de la I.E.I N° 248 del centro poblado de Carguayoc y 30 niños de 4 años del Centro Educativo Rinconada del distrito de San Juan de Miraflores.

- Criterios de Inclusión
  - Niños de cuatro años, pertenecientes a la I.E.I N° 248, San Marcos
  - Niños de cuatro años, pertenecientes al I.E.I La Rinconada, San Juan de Miraflores
  - Niños que presenten el consentimiento informado firmado por sus padres.
- Criterios de Exclusión
  - Niños con un tipo de patología neurológica
  - Niños con problemas ortopédicos

- Niños con alteraciones sensoriales
- Niños con problemas congénitos

#### **IV. Muestra**

Participaron todos los niños de 4 años, de la I.E.I N° 248 del distrito de San Marcos en Ancash y de la I.E.I La Rinconada del distrito de San Juan de Miraflores en Lima.

#### **V. Variables**

- Variable dependiente
  - Nivel de desarrollo psicomotor
- Variable independiente
  - Sector rural y urbano marginal
  - Sexo

## VI. Operacionalización de variables

VARIABLES	Definición	Tipo de variable	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Valor final	Instrumento
Nivel de Desarrollo Psicomotor	Nivel de rendimiento en cuanto al desarrollo psicomotor	Cuantitativa	Coordinación	Capacidad de manipulación, dibujo, construcción, etc.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal <math>&gt; \dot{6} = 40</math> Ptos.</li> <li>• Riesgo 30 – 39 Ptos.</li> <li>• Retraso <math>&lt; \dot{6} = 29</math> Ptos.</li> </ul>	Subtest Coordinación TEPSI
			Lenguaje	Nivel de comprensión y expresión al actuar. Definir y describir	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal <math>&gt; \dot{6} = 40</math> Ptos.</li> <li>• Riesgo 30 – 39 Ptos.</li> <li>• Retraso <math>&lt; \dot{6} = 29</math> Ptos.</li> </ul>	Subtest Lenguaje TEPSI
			Motricidad	Manejo corporal como: coger objetos, saltar, caminar en un pie, etc	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal <math>&gt; \dot{6} = 40</math> Ptos.</li> <li>• Riesgo 30 – 39 Ptos.</li> <li>• Retraso <math>&lt; \dot{6} = 29</math> Ptos.</li> </ul>	Subtest Motricidad TEPSI

Co-variable	Definición	Tipo de variable	Indicador	Escala de medición	Valor final	Instrumento
Sector	Parte de una ciudad, de un local o de cualquier otro lugar.	Cualitativa	Lugar relacionado al campo o lugar que rodea la ciudad	Nominal	-Rural -Urbano marginal	Cuestionario
Sexo	Identidad biológica del individuo	Cualitativa	Características físicas y mentales del individuo	Nominal	- Masculino -Femenino	Cuestionario

## **VI. Técnicas**

La técnica a utilizar para analizar el nivel de desarrollo psicomotor será la observación, se le pedirá al niño que realice unas pruebas que pueden ser graficas o la realización de una actividad, luego pasarán a ser analizadas y tomar el puntaje final para el análisis. Cada pregunta del manual de administración merece un puntaje con dos posibilidades: éxito y fracaso. Si la conducta evaluada en el ítem se aprueba se otorga un punto y si fracasa, se otorga cero puntos. El test presenta 3 subtests y cada uno con ítems: El subtest de Coordinación presenta 16 pruebas, de las cuales las 7 primeras pueden ser puntuadas inmediatamente después de su evaluación. El resto de ítems requieren de un análisis más detallado. El subtest de Lenguaje, con 24 ítems, registrará el puntaje con éxito o fracaso posteriormente al análisis de las respuestas. El subtest de Motricidad, con 12 ítems, también puede registrar el puntaje inmediatamente después de su administración.

Luego de haber obtenido la edad cronológica en años, meses y días y calculado los puntajes brutos obtenidos por el niño en cada subtest, debe convertirse cada uno de estos puntajes brutos (PB) a puntajes de escala (puntajes T) apropiados a la edad del niño. Para la realización de esta transformación existen tablas de conversión de puntajes para el Test total y para cada uno de los Subtests. La edad del niño determina la tabla de conversión a utilizar. Una vez determinado el puntaje bruto se traslada la información a la hoja de registro. Para ubicar el rendimiento del niño se definen 3 categorías: normalidad, riesgo y retraso.

## **VII. Instrumentos**

El instrumento a utilizar será el TEPSI en su décima edición, cuyas autoras son Haeussler & Marchant (2009), usando la hoja de registro (Anexo N°1) que consta de dos partes, la primera busca obtener datos como: nombre, fecha de nacimiento, fecha de examen, nombre del padre, nombre de la madre, dirección; y una segunda parte donde se escribe el puntaje bruto, puntaje T, la categoría (normal, riesgo y retraso). La segunda parte busca obtener el resultado de los subtests en las diferentes áreas a evaluar: Coordinación, Lenguaje y Motricidad.

El TEPSI es de fácil administración y corrección, utiliza pocos materiales de bajo costo; con el cual detectamos 3 categorías: normal, riesgo o retraso en el desarrollo psicomotor en 3 áreas básicas: coordinación, lenguaje y motricidad. La confiabilidad del instrumento, en Chile, muestra que los coeficientes de correlación obtenidos (rbp) fueron todos los ítems iguales superior a 0.28 ( $p < 0.003$ ) y la validez manifiesta efectos altamente significativos de la edad y nivel socioeconómico en el Test Total ( $p < 0.004$ ).  
(28)

En la Universidad San Ignacio de Loyola se realizó un estudio de campo para una investigación. Este estudio de campo se realizó con una muestra de 20 niños de 3 años de edad de ambos sexos de una institución Educativa del Callao. Dicha muestra posee características similares a la muestra del estudio de investigación que realizaron. De acuerdo a los resultados obtenidos se pudo encontrar que la fiabilidad de la prueba original con todos

los ítems es de alta confiabilidad que se analizó a través de Alfa de Cronbach, obteniendo para el test total= 89.9. También fue significativa la fiabilidad de Subtest Coordinación= 61.3, Lenguaje= 81.1, Motricidad= 85.0.

<b>Dimensiones</b>	<b>N° de elementos</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
Test total	52	0.89
Coordinación	16	0.61
Lenguaje	24	0.81
Motricidad	12	0.85

La confiabilidad de cada ítem del instrumento realizado en el estudio de campo concuerda con la confiabilidad del de país de origen aumentando estos según la edad del niño.

### **VIII. Procedimientos y análisis estadístico de los datos**

Este estudio se llevó a cabo en los meses de Setiembre y Octubre del 2016. Se realizó la visita a los colegio de los sectores rural y urbano marginal a partir del mes de Agosto y se solicitó el permiso a los directores para la recolección de datos. Cabe resaltar que en ambas instituciones de educación inicial no son inclusivas, por lo que ningún niño se le excluiría de la evaluación. Se convocó a una reunión donde se explicó el estudio a los profesores y a los padres de familia. Los padres, de los alumnos de 4 años, recibieron el consentimiento informado firmando y llenando los datos los que

aceptaban la participación de su menor hijo.

Luego se procedió al registro de los datos y a la evaluación de cada uno de los niños. Se comenzó por obtener la edad cronológica calculando la diferencia en años, meses y días entre la fecha de nacimiento y la fecha de administración del Test. Luego se obtuvo el puntaje bruto, analizando las respuestas del niño contrastándolas con los criterios del Manual y otorgados los puntajes (1 ó 0) a cada ítem se procede a sumar los puntos obtenidos por el niño en cada subtest y en el Test total. La suma de los puntos obtenidos tanto en los Subtests como en el test total es llamada puntaje bruto. Se calculó entonces cuatro puntajes brutos. Luego se transformó los puntajes brutos a escala, en este caso puntaje T usando las tablas de conversión. La edad del niño se determinó en la tabla de conversión a utilizar. Se ubicó entonces el puntaje bruto total que saco el niño que le corresponde. Este puntaje se trasladó a la primera página de la hoja de registro. Para determinar el tipo de rendimiento alcanzado por el niño, se utilizó tres categorías que tienen relación con los puntajes T obtenidos por el niño:

- Normalidad: Corresponde a normalidad los puntajes T mayores o iguales a 40 puntos.
- Riesgo: Corresponde a riesgo los puntajes T entre 30 y 39 puntos.
- Retraso: Corresponde a retraso los puntajes T iguales o menores a 29 puntos.

Los resultados fueron analizados mediante estadísticas descriptivas y para



establecer las diferencias de los resultados del área rural y urbano marginal se utilizó la prueba Chi-cuadrado

.

## **IX. Consideraciones éticas**

Las consideraciones éticas están sustentadas por el consentimiento informado que se brinda a la población objetivo, el cual garantiza ningún riesgo y total confidencialidad de sus datos. La decisión de participar es aprobada por los padres de cada uno de los niños y para ello el Anexo N°2 se muestran las especificaciones necesarias. Los aspectos éticos se presentarán al Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para que sean revisados y aprobados.

## **X. Consentimiento informado**

El consentimiento informado será proporcionado a todos los padre de familia de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 248 del distrito de San Marcos, departamento de Ancash y de la Institución Educativa Inicial La Rinconada del distrito de San Juan de Miraflores, departamento de Lima. La información proporcionada le permitirá a los padres conocer especificaciones del estudio bajo lenguaje claro y asequible, lo que resultara en la aceptación voluntaria o el rechazo a que su hijo sea o no parte del estudio. El formato se encuentra en el Anexo N°

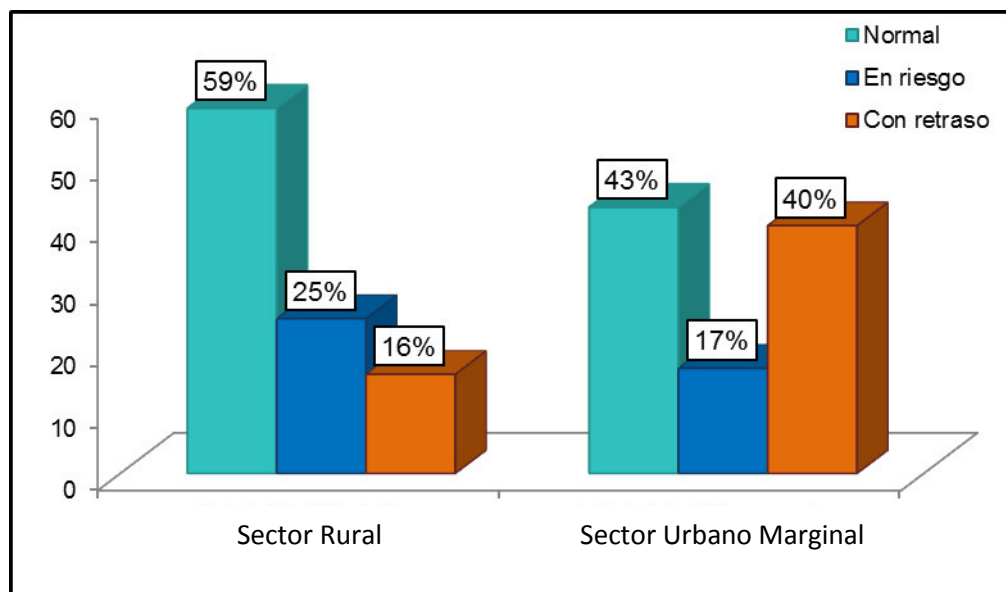
# RESULTADOS

## RESULTADOS

Los resultados estadísticos que a continuación se detallan, corresponden a la evaluación del Nivel de Desarrollo Psicomotor en niños de Educación Inicial de 4 años, que asisten al a la Institución Educativa Inicial N° 248 del Sector Rural de Carhuayoc de San Marcos – Ancash y a la Institución Educativo Inicial La Rinconada del Sector Urbano Marginal de San Juan de Miraflores – Lima.

### Nivel de desarrollo psicomotor en el Sector rural y urbano marginal

Se observa que el nivel de desarrollo predominante en el sector rural como en el urbano marginal fue el normal.

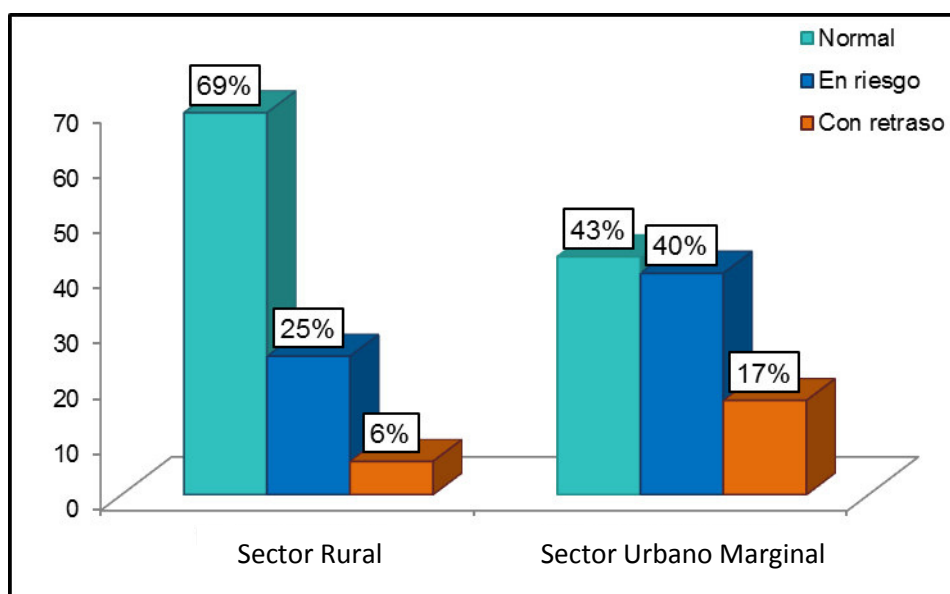


**Figura N° 1:** Nivel de desarrollo psicomotor en el Sector rural y urbano marginal

## DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA MUESTRA EN TÉRMINOS DEL TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR (TEPSI)

### Desarrollo del área de coordinación del Sector rural y urbano marginal

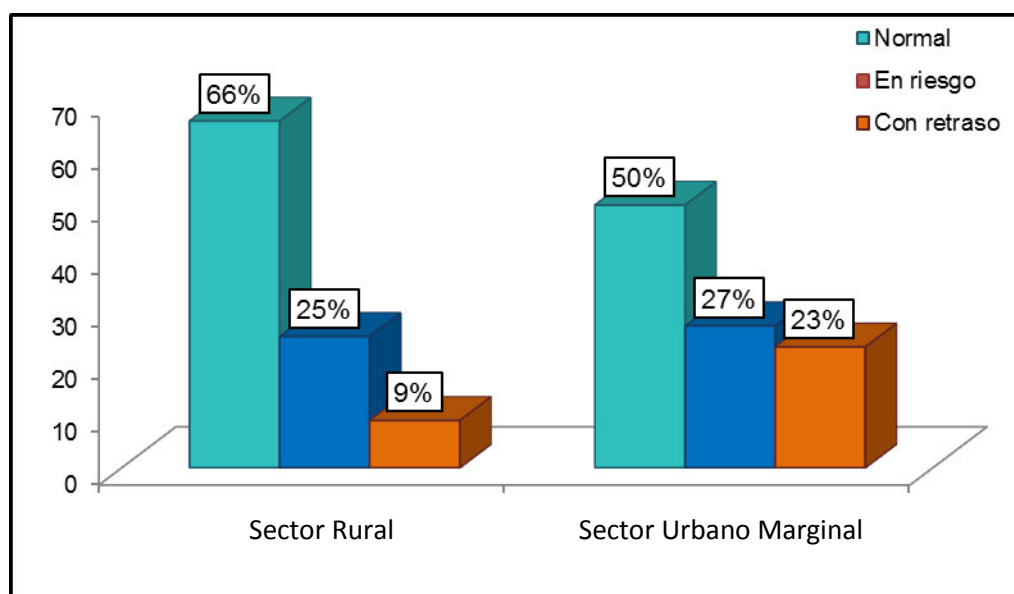
Se observa que nivel predominante para el área de coordinación en el sector rural como para el sector urbano marginal fue el normal



**Figura N° 2:** Desarrollo del área de coordinación del Sector rural y urbano marginal

### Desarrollo del área de lenguaje del Sector rural y urbano marginal

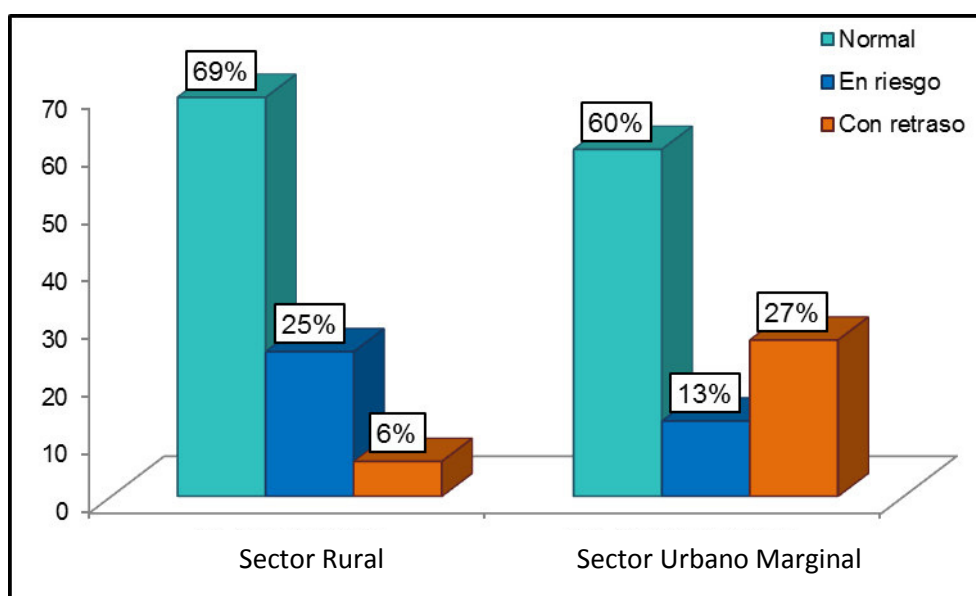
Se observa que el nivel predominante en el área de lenguaje en el sector rural como en el urbano marginal fue el normal.



**Figura N° 3:** Desarrollo del área de lenguaje del Sector rural y urbano marginal

## Desarrollo del área de motricidad del Sector rural y urbano marginal

Se observa que el nivel predominante en el área de motricidad para el sector rural como para el urbano marginal fue el normal.



**Figura Nº 4:** Desarrollo del área de motricidad del Sector rural y urbano marginal

### Áreas del nivel de desarrollo psicomotor del sector rural por sexo

La tabla N° 1 presenta la evaluación del desarrollo psicomotor de la muestra respecto al sexo por áreas en el Sector Rural. En los niños, el área más afectada era el área de coordinación (18,8%) con un desarrollo de coordinación en riesgo. Sin embargo las áreas de motricidad y del lenguaje presentaron un 15,6% un nivel de desarrollo psicomotor en riesgo. En las niñas, las áreas más afectadas fueron la de motricidad y lenguaje (ambas con un 18,8%), con un desarrollo psicomotor en riesgo. En el área de coordinación, el 6,3% presentó un nivel de desarrollo psicomotor en riesgo.

**Tabla N° 1:** Áreas del desarrollo psicomotor del sector rural por sexo

	Área de Motricidad		Área de Coordinación		Área del Lenguaje	
	Porcentaje	Desarrollo	Porcentaje	Desarrollo	Porcentaje	Desarrollo
Masculino	40,6%	Normal	37,5%	Normal	40,6%	Normal
	15,6%	En riesgo	18,8%	En riesgo	15,6%	En riesgo
	3,1%	Con retraso	3,1%	Con retraso	3,1%	Con retraso
Femenino	28,1%	Normal	31,3%	Normal	25,0%	Normal
	9,4%	En riesgo	6,3%	En riesgo	9,4%	En riesgo
	3,1%	Con retraso	3,1%	Con retraso	6,3%	Con retraso

Fuente: Elaboración Propia

### Áreas del nivel de desarrollo psicomotor del sector urbano marginal por sexo

La tabla N° 2 presenta la evaluación del desarrollo psicomotor de la muestra respecto al sexo por áreas en el Sector Urbano Marginal. En los niños, el 13,3% presentaron un nivel de desarrollo psicomotor con retraso en las tres áreas. Sin embargo, el 6,7% presentaron un nivel de desarrollo psicomotor en riesgo en las áreas. En las niñas, el área más afectada fue la de coordinación, puesto que el 33,3% presentaron un desarrollo psicomotor en riesgo.

**Tabla N° 2:** Áreas del desarrollo psicomotor del sector urbano marginal por sexo

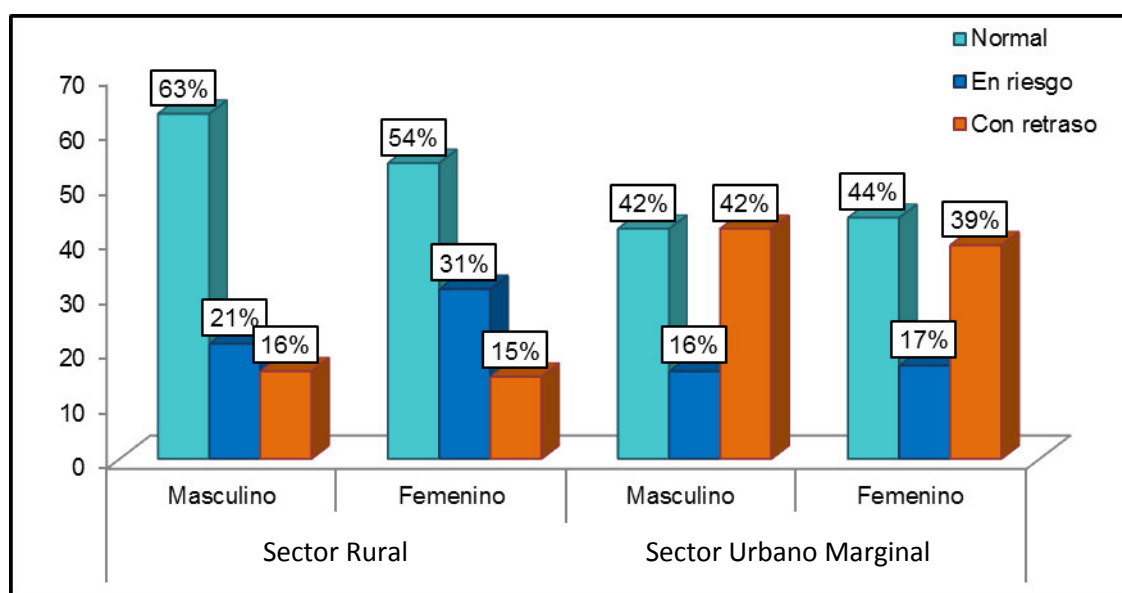
	Área de Motricidad		Área de Coordinación		Área del Lenguaje	
	Porcentaje	Desarrollo	Porcentaje	Desarrollo	Porcentaje	Desarrollo
Masculino	23,3%	Normal	20,0%	Normal	20,0%	Normal
	3,3%	En riesgo	6,7%	En riesgo	6,7%	En riesgo
	13,3%	Con retraso	13,3%	Con retraso	13,3%	Con retraso
Femenino	36,7%	Normal	23,3%	Normal	30,0%	Normal
	10,0%	En riesgo	33,3%	En riesgo	20,0%	En riesgo
	13,3%	Con retraso	3,3%	Con retraso	10,0%	Con retraso

Fuente: Elaboración Propia



## Desarrollo psicomotor por sexo en el Sector rural y urbano marginal

Se observa que el nivel de desarrollo psicomotor predominante tanto para el sexo masculino como el femenino es normal en ambos sectores.



**Figura N° 5:** Diferencias del nivel de desarrollo psicomotor por sector y sexo

### Nivel de desarrollo psicomotor por sectores

La tabla N° 3 presenta las diferencias entre el nivel de desarrollo psicomotor de la muestra por sector. Entre los sectores Rural y Urbano Marginal se encontró que no existen diferencias significativas en para el nivel normal como riesgo ( $p > 0,05$ ), pero para el nivel de retraso si existe diferencia significativa ( $p < 0,05$ ).

**Tabla N° 3:** Nivel de desarrollo psicomotor por sectores.

	I.E. Inicial N° 248 Muestra Rural	C.E. Inicial Rinconada Muestra Urbana	p-valor (prueba Chi-cuadrado)
	Frecuencia	Frecuencia	
Normal	19	13	0,124
Riesgo	8	5	0,923
Retraso	5	12	0,048

Fuente: Elaboración propia

# DISCUSIÓN

## DISCUSIÓN

Los resultados de Palomino (2015) donde evaluó el nivel de desarrollo psicomotor a niños de 2 a 5 años en una I.E Privada y Estatal, se encontró que el 64,9% está en riesgo y el 20,7% en retraso, mientras que el presente estudio el sector rural presenta un 25% en riesgo y el 6% en retraso. En el sector urbano marginal el 40% está en riesgo y el 17% en retraso.

También se obtuvo en los resultados que el nivel de desarrollo psicomotor predominante en el sexo masculino fue el de riesgo con un 62,9% y en el sexo femenino también el nivel predominante fue el de riesgo 62,2%. En el presente estudio el nivel de desarrollo psicomotor predominante fue el normal; en el sector rural en el sexo masculino 63% y el femenino el 54%; y en el sector urbano marginal también predominó el nivel normal en el sexo femenino 44%, pero en el masculino, el nivel normal coincidió con el nivel de retraso con un 41,7%

Los resultados del estudio de Malqui (2015) donde evalúa el perfil psicomotor en niños de 2 a 5 años en la Asociación de Ayuda al Niño Quemado (ANIQUEM), se obtuvo que el nivel de desarrollo en riesgo es de 43% y en retraso el 18%, y en el presente estudio en el sector rural el 25% está en riesgo y el 6% en retraso. En el sector urbano marginal el 40% está en riesgo y el 17% en retraso.

También se evaluó los resultados por áreas y se determinó que en el área de coordinación el riesgo es de 69% y el retraso de 6%, en el área de lenguaje el riesgo fue de 36% y el retraso de 14% y en el área de motricidad el riesgo fue de 40% y el retraso de 29%. En el presente estudio, en el sector rural, en el área de coordinación, el riesgo es de 25% y el retraso es de 6%, el lenguaje el 25% está en riesgo y el 9%

en retraso y en motricidad el 25% está en riesgo y el 6% en retraso. En el sector urbano marginal, en el área de coordinación el riesgo es de 40% y el retraso es de 17%, en lenguaje el 27% está en riesgo y el 23% en retraso y en motricidad el 13% está en riesgo y el 27% en retraso.

Los resultados del estudio de Caparachin (2012) donde evalúa en Desarrollo psicomotor del niño de 3 y 4 años del Centro de Salud José Carlos Mariategui de los niños evaluados, el nivel de desarrollo psicomotor en riesgo es 10,6% y en retraso es 8,5%; y en el presente estudio en el sector rural el 25% está en riesgo y el 6% en retraso. En el sector urbano marginal el 40% está en riesgo y el 17% en retraso.

También en este estudio, en el área de coordinación el riesgo es de 8,5% en riesgo y un 2,3% en retraso; en lenguaje el 19,1% está en riesgo y el 17% en retraso y en motricidad el 10,6% está en riesgo y el 4,3% en retraso. En el presente estudio, en el sector rural, en el área de coordinación, el riesgo es de 25% y el retraso es de 6%, el lenguaje el 25% está en riesgo y el 9% en retraso y en motricidad el 25% está en riesgo y el 6% en retraso. En el sector urbano marginal, en el área de coordinación el riesgo es de 40% y el retraso es de 17%, en lenguaje el 27% está en riesgo y el 23% en retraso y en motricidad el 13% está en riesgo y el 27% en retraso.

Los resultados en el estudio de Gastiaburú (2012), quien aplicando un programa para el trabajo psicomotor “Juego, coopero y aprendo” a los niños de 3 años del I.E Enrique Delhome, se encontró que los resultados obtenidos que, antes de la aplicación del programa, mostraron que el nivel de desarrollo psicomotor de riesgo era de un 31,3% y en retraso un 12,4%; y en el presente estudio en el sector rural el 25% está en riesgo y

el 6% en retraso. En el sector urbano marginal el 40% está en riesgo y el 17% en retraso.

Para la evaluación de las áreas; en el área de coordinación el riesgo es de 31,3% y en retraso es 6,2%; en el área de lenguaje el riesgo es de 43,8% y en retraso es 12,4% y en motricidad el retraso es de 75% y en retraso es 6,2%. En el presente estudio, en el sector rural, en el área de coordinación, el riesgo es de 25% y el retraso es de 6%, el lenguaje el 25% está en riesgo y el 9% en retraso y en motricidad el 25% está en riesgo y el 6% en retraso. En el sector urbano marginal, en el área de coordinación el riesgo es de 40% y el retraso es de 17%, en lenguaje el 27% está en riesgo y el 23% en retraso y en motricidad el 13% está en riesgo y el 27% en retraso.

Los resultados en el estudio de Aguinaga (2012), quien evalúa el nivel de desarrollo psicomotor a 48 estudiantes de la I.E.I. N°88 “Cristo Milagroso”, donde se encontró que el nivel de riesgo está en un 22,9% y el retraso en 0% y en el presente estudio en el sector rural el 25% está en riesgo y el 6% en retraso. En el sector urbano marginal el 40% está en riesgo y el 17% en retraso.

Para evaluar los resultados en las áreas, el área de coordinación muestra un 8,3% en riesgo y en retraso un 4,2%, en el área de lenguaje el riesgo es de 31,3% y el retraso es de 6,3% y en el área de motricidad el riesgo es de 4,2% y el retraso es de 2,1%. En el presente estudio, en el sector rural, en el área de coordinación, el riesgo es de 25% y el retraso es de 6%, el lenguaje el 25% está en riesgo y el 9% en retraso y en motricidad el 25% está en riesgo y el 6% en retraso. En el sector urbano marginal, en el área de coordinación el riesgo es de 40% y el retraso es de 17%, en lenguaje el 27%

está en riesgo y el 23% en retraso y en motricidad el 13% está en riesgo y el 27% en retraso.

Y el nivel de desarrollo psicomotor predominante en el sexo masculino 87,5% es normal así como también el sexo femenino 66,7%. En el presente estudio el nivel de desarrollo psicomotor predominante fue el normal; en el sector rural en el sexo masculino 63% y el femenino el 54%; y en el sector urbano marginal también predominó el nivel normal en el sexo femenino 44%, pero en el masculino, el nivel normal coincidió con el nivel de retraso con un 41,7%

Los resultados de Silva (2011), quién evalúa en desarrollo psicomotor a 60 niños que cursaban el nivel de 5 años; de los cuales a 30 niños que presentaban el proyecto clásico de psicomotricidad, se encontró que, el 3,3% está en riesgo y el 1,3% en retraso.

Para la evaluación de las áreas, la de coordinación mostró un 6,6% en riesgo y un 0% en retraso; en el área de lenguaje un 20% está en riesgo y otro 20% en retraso y para el área de motricidad el 40% está en riesgo y el 16,7% en retraso.

En los estudios donde evalúan la motricidad fina se presentó el estudio de Mestanza (2007) en la evaluación del área de coordinación, se encontró que de 72 niños de 3 a 5 años dieron un resultado de, 26.39% en riesgo y un 6.94% en retraso. En el presente estudio que se aplicó a niños de 4 años del sector rural y se encontró que de los evaluados el 25% está en riesgo y un 6,3% en retraso en la coordinación y en el sector urbano marginal, se encontró que un 40% presentó riesgo y 16,7% en retraso en la coordinación.

Los resultados de Valdés y Spenser (2011), quien evaluó el desarrollo psicomotor. En sus resultados, se obtuvo que, un 11,4% está en riesgo y un 1,8% está en retraso. En el presente estudio en el sector rural el 25% está en riesgo y el 6% en retraso. En el sector urbano marginal el 40% está en riesgo y el 17% en retraso

En el área de coordinación hubo un 5,8% está en riesgo y un 2,1% en retraso; en el área de lenguaje un 17,2% está en riesgo y un 1,3% en retraso; y para el área de motricidad está en riesgo un 9,2% y un 7,5% está en retraso. %. En el presente estudio, en el sector rural, en el área de coordinación, el riesgo es de 25% y el retraso es de 6%, el lenguaje el 25% está en riesgo y el 9% en retraso y en motricidad el 25% está en riesgo y el 6% en retraso. En el sector urbano marginal, en el área de coordinación el riesgo es de 40% y el retraso es de 17%, en lenguaje el 27% está en riesgo y el 23% en retraso y en motricidad el 13% está en riesgo y el 27% en retraso.

No se encontró estudios donde evalúen únicamente el área de lenguaje o motricidad, tampoco se encontró estudios donde establezcan diferencias comparativas entre el nivel de desarrollo psicomotor de un sector rural y urbano marginal.



# **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

- ✓ El nivel del desarrollo psicomotor fue normal, tanto para el sector rural como para el urbano marginal. Pero en el nivel de retraso en el sector urbano marginal es mayor que en sector rural.
- ✓ El nivel por áreas del desarrollo, en ambos sectores, fue normal. El sector urbano marginal comparado con el sector rural presentó un nivel de retraso mayor, en todas las áreas, siendo más notorio en las áreas de lenguaje y motricidad.
- ✓ En el nivel del desarrollo psicomotor según sexo, no se encontraron diferencias notorias en ambos sectores.
- ✓ Los niveles del desarrollo psicomotor entre ambos sectores presentaron una diferencia significativa para el nivel de retraso, pero no para los niveles normal y riesgo.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Mejorar los programas para reducir el nivel de retraso, principalmente en el sector urbano marginal.
- ✓ Analizar los programas por áreas, tanto para el sector rural como para el urbano marginal, con el fin de reducir el nivel de retraso.
- ✓ Realizar investigaciones que permitan encontrar los factores que influyen en el retraso, principalmente en las áreas de lenguaje y motricidad.
- ✓ Dictar charlas a los padres de familia como también a los profesores, de manera que ellos conozcan los signos de alerta y sepan detectar algún tipo de retraso o riesgo en el nivel del desarrollo psicomotor. Dirigido por un Terapeuta Físico.

# **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Plan Nacional de Fortalecimiento del Primer Nivel de Atención 2011 - 2021. MINISTERIO DE SALUD. Lima –Perú 2011.
2. DISEÑO CURRICULAR NACIONAL de Educación Básica Regular. Proceso de articulación. Noviembre del 2005.
3. Frecuencia del Perfil Psicomotor en niños de una Institución Educativa Privada y Estatal, Lima 2015. Palomino T. (2015).
4. Influencia de la secuela de quemadura en el perfil psicomotor en niños de la Asociación de Ayuda al Niño Quemado. Malqui A. (2015).
5. Calidad del ambiente familiar y su relación con el desarrollo psicomotor en niñas y niños de 3 y 4 años en el Centro de Salud José Carlos Mariategue. Caparachín G. (2012).
6. Programa “Juego, coopero y aprendo” para el desarrollo psicomotor de niños de 3 años de una I.E. del Callao. Gastiaburú F. (2012).
7. Desarrollo psicomotor en estudiantes de 4 años de una institución educativa de Carmen de la Legua y Reynoso. Aguinaga E. (2012).
8. Estudio comparativo del desarrollo psicomotor de niños de 5 años de dos instituciones educativas del distrito de Ventanilla, Callao. Silva Ch. (2011).

9. Influencia del nivel socioeconómico familiar sobre el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la ciudad de Talca – Chile. Valdés A., Spencer C. (2011).
10. Síndrome benigno de hiperlaxitud articular como un factor causal del retraso de la motricidad fina en niños de 3-5 años. Mestanza P. (2007).
11. Desarrollo físico y psicomotor en la etapa infantil. Maganto M., Cruz S. España 2004
12. Psicología evolutiva. Buenos Aires. Arnold Gesell. 1997
13. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. García P., Martínez G. España 2016
14. Coordinación motora. Nora Petrone 2006
15. El niño de 1 a 4 años. Arnold Gesell 2000
16. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones. Manual práctico para evaluarlo y favorecerlo. Cobos A. España 1995
17. Características del desarrollo psicomotor del niño con edades comprendidas entre cuatro y cinco años. Comunicación personal. Monge M. San José, C.R. 2000
18. Actividades para el desarrollo motor en niños de 3 y 4 años en base al currículo creativo del centro paim de la escuela Antonio Castro y Escobar del municipio de la antigua Guatemala Sacatepéquez. Pol S. 2012
19. El niño de 1 a 5 años. Arnold Gesell. 1985

20. Retraso psicomotor. Juan Narbona, Emilie Schlumberger. 2008
21. El niño sano. Posada, Gómez, Ramírez. 3ra Edición. 2005
22. Instrumentos de evaluación del desarrollo motor. Monge A., Meneses M. 2002
23. La evaluación del niño y la niña en preescolar. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia. Zamora D. 1998.
24. Humanium. Juntos por los derechos del niño.
25. Módulo didáctico, 2. La educación infantil en el medio rural. M<sup>a</sup> Magdalena Santana C. y Pedro M. Garrido. 1993.
26. El Saneamiento Básico en los Barrios Marginales de Lima Metropolitana. Instituto de Desarrollo Urbano-Cenca. 1998
27. Perú Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
28. Tepsi. Test de desarrollo psicomotor 2-5 años. Margarita Haussler y Teresa Marchant. 1995

# **ANEXOS**



## Anexos N°1

### Hoja de registro

## TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 – 5 AÑOS: TEPSI (Haeussler y Marchant 1985)

### Test de desarrollo psicomotor TEPSI

2 - 5 años

Nombre del niño o niña

apellido paterno	apellido materno	nombre
------------------	------------------	--------

Edad del niño o niña

años	meses	días
------	-------	------

Fecha de nacimiento

día	mes	año
-----	-----	-----

Fecha de examen

día	mes	año
-----	-----	-----

Nombre del Padre

--

Nombre de la Madre

--

Examinador

--

Dirección

--

#### I. Resultado total Test

Puntaje bruto

--

Puntaje T

--

Categoría

☐

Normal

☐

Riesgo

☐

Retraso

Observaciones

--

#### II. Resultado por sub-test

1. Coordinación

Puntaje bruto

--

Puntaje T

--

Categoría

Retraso

Riesgo

Normal

2. Lenguaje

Puntaje bruto

--

Puntaje T

--

Categoría

☐

Retraso

☐

Riesgo

☐

Normal

3. Motricidad

Puntaje bruto

--

Puntaje T

--

Categoría

☐

Retraso

☐

Riesgo

☐

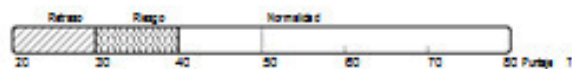
Normal

Observaciones

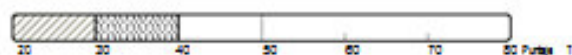
--

#### III. Perfil TEPSI

Test total



Sub-test coordinación



Sub-test lenguaje



Sub-test motricidad



página 1

## 1. Sub-test coordinación

1. ☐ Traslada agua de un vaso a otro sin derramarla
2. ☐ Construye un puente con tres cubos con modelo presente
3. ☐ Construye una torre de 8 o más cubos
4. ☐ Desabotona
5. ☐ Abotona
6. ☐ Enhebra una aguja
7. ☐ Desata cordones
8. ☐ Copia una línea recta
9. ☐ Copia un círculo
10. ☐ Copia una cruz
11. ☐ Copia un triángulo
12. ☐ Copia un cuadrado
13. ☐ Dibuja 9 o más partes de una gura humana
14. ☐ Dibuja 6 o más partes de una gura humana
15. ☐ Dibuja 3 o más partes de una gura humana
16. ☐ Ordena por tamaño

Total subtest coordinación

## Materiales necesarios

2 vasos  
6 cubos  
12 cubos  
Estuche  
Estuche  
Aguja de lana, hilo  
Tablero con cordón  
Lámina 1, lápiz, reverso hoja  
Lámina 2, lápiz, reverso hoja  
Lámina 3, lápiz, reverso hoja  
Lámina 4, lápiz, reverso hoja  
Lámina 5, lápiz, reverso hoja  
Lápiz, reverso hoja  
Lápiz, reverso hoja  
Lápiz, reverso hoja  
Tablero, baritas

## 2. Sub-test lenguaje

1. ☐ Reconoce grande y chico  
grande \_\_\_\_\_ chico \_\_\_\_\_
2. ☐ Reconoce más y menos  
más \_\_\_\_\_ menos \_\_\_\_\_
3. ☐ Nombra animales  
gato \_\_\_\_\_ perro \_\_\_\_\_ chancho \_\_\_\_\_ pato \_\_\_\_\_  
paloma \_\_\_\_\_ oveja \_\_\_\_\_ tortuga \_\_\_\_\_ gallina \_\_\_\_\_
4. ☐ Nombra objetos  
paraques \_\_\_\_\_ vela \_\_\_\_\_ escoba \_\_\_\_\_ tetera \_\_\_\_\_  
zapatos \_\_\_\_\_ reloj \_\_\_\_\_ serrucho \_\_\_\_\_ taza \_\_\_\_\_
5. ☐ Reconoce largo y corto  
largo \_\_\_\_\_ corto \_\_\_\_\_
6. ☐ Verbaliza acciones  
cortando \_\_\_\_\_ saltando \_\_\_\_\_ planchando \_\_\_\_\_ comiendo \_\_\_\_\_
7. ☐ Conoce la utilidad de objetos  
cuchara \_\_\_\_\_ lápiz \_\_\_\_\_ jabón \_\_\_\_\_ escoba \_\_\_\_\_  
cama \_\_\_\_\_ tijera \_\_\_\_\_
8. ☐ Discrimina pesado y liviano  
pesado \_\_\_\_\_ liviano \_\_\_\_\_
9. ☐ Verbaliza su nombre y apellido  
nombre \_\_\_\_\_ apellido \_\_\_\_\_
10. ☐ Identifica su sexo
11. ☐ Conoce el nombre de sus padres  
papá \_\_\_\_\_ mamá \_\_\_\_\_

## Materiales necesarios

Lámina 6  
Lámina 7  
Lámina 8  
Lámina 5  
Lámina 1  
Lámina 11  
Bolsas con arena y esponja

12. ☐ Da respuestas coherentes a situaciones planteadas  
hambre \_\_\_\_\_ cansado \_\_\_\_\_ frío \_\_\_\_\_
13. ☐ Comprende preposiciones  
detrás \_\_\_\_\_ sobre \_\_\_\_\_ bajo \_\_\_\_\_
14. ☐ Razona por analogías compuestas  
hielo \_\_\_\_\_ ratón \_\_\_\_\_ mamá \_\_\_\_\_
15. ☐ Nombra colores  
azul \_\_\_\_\_ amarillo \_\_\_\_\_ rojo \_\_\_\_\_
16. ☐ Señala colores  
azul \_\_\_\_\_ amarillo \_\_\_\_\_ rojo \_\_\_\_\_
17. ☐ Nombra figuras geométricas  
círculo \_\_\_\_\_ cuadrado \_\_\_\_\_ triángulo \_\_\_\_\_
18. ☐ Señala figuras geométricas  
círculo \_\_\_\_\_ cuadrado \_\_\_\_\_ triángulo \_\_\_\_\_
19. ☐ Describe escenas  
13 \_\_\_\_\_ 14 \_\_\_\_\_
20. ☐ Reconoce absurdos
21. ☐ Usa plurales
22. ☐ Reconoce antes y después  
antes \_\_\_\_\_ después \_\_\_\_\_
23. ☐ De ne palabras  
manzana \_\_\_\_\_ pelota \_\_\_\_\_ zapato \_\_\_\_\_ abrigo \_\_\_\_\_
24. ☐ Nombra características de objetos  
pelota \_\_\_\_\_ globo \_\_\_\_\_ bolsa \_\_\_\_\_

Total subtest lenguaje

### 3. Sub-test motricidad

1. ☐ Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar
2. ☐ Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua
3. ☐ Lanza una pelota en una dirección determinada
4. ☐ Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más
5. ☐ Se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más
6. ☐ Se para en un pie 1 segundos o más
7. ☐ Camina en punta de pies seis o más pasos
8. ☐ Salta 20 cms. con los pies juntos
9. ☐ Salta en un pie tres o más veces sin apoyo
10. ☐ Coge una pelota
11. ☐ Camina hacia delante topando punta y talón
12. ☐ Camina hacia atrás topando punta y talón

Total subtest motricidad

Materiales necesarios

Lápiz

Papel lustre azul, amarillo y

rojo Papel lustre azul,

amarillo y rojo Lámina 12

Lámina 12

Lámina 12

Lámina 14

Lámina 16

Lámina 17

Pelota, globo inflado, bolsa de arena

Materiales necesarios

Vaso lleno de agua

Pelota

(baja re.) ?

Pelota

## **Anexo N°2**

### **Consentimiento informado**

#### **“NIVEL DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 4 AÑOS EN UN SECTOR RURAL Y URBANO MARGINAL”**

**Investigadora: Bch. Denisse del Pilar Salas Atencio**

#### **Propósito**

Por medio del presente documento le quiero hacer de su conocimiento este estudio, analizar el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años, con la finalidad de observar algún desnivel en su desarrollo psicomotor.

#### **Participación**

Si usted acepta que su menor hijo participe en el estudio, deberá llenar los datos de la parte final del documento. El tiempo de evaluación por cada niño equivale a 30 minutos.

#### **Riesgos del estudio**

Este estudio no representa ningún riesgo para el niño. Para la participación de su menor hijo solo es necesaria su autorización y que conteste la hoja de datos.

#### **Beneficios del estudio**

Es importante señalar que con su participación contribuye a mejorar los conocimientos de fisioterapia en el Perú. Al término del estudio se realizará una charla preventiva para prevenir o disminuir alteraciones del nivel psicomotor.

#### **Costo de la participación**

La participación del estudio no tiene costo alguno para usted.

#### **Confidencialidad**

Los datos serán guardados en un archivo que solo será manejado por el responsable del estudio. El investigador responsable se compromete a no divulgar la información obtenida.

#### **Requisitos de participación**

Los candidatos y candidatas deberán ser niños de cuatro años pertenecientes a la Institución Educativa Inicial N°248 del distrito de San Marcos del centro poblado de

Carhuayoc y del colegio Rinconada del distrito de San Juan de Miraflores; y los padres que autoricen la participación de su hijo deberán firmar este documento llamado consentimiento informado, con lo cual autoriza y acepta la participación de su hijo al estudio. Sin embargo, si usted no desea que su hijo participe en el estudio por cualquier razón, podrá retirarlo sin costo alguno a consecuencia de su negatividad.

### **Donde conseguir información**

Si usted tiene alguna duda o pregunta puede contactar con la egresada en Terapia Física y Rehabilitación Denisse del Pilar Salas Atencio al celular 964125546; donde con mucho gusto será atendido.

### **Declaración voluntaria**

He leído (o alguien me ha leído) la información proporcionada anteriormente. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Además he recibido una copia de este consentimiento.

AL FIRMAR ESTE FORMULARIO, ESTOY DE ACUERDO CON LA PARTICIPACION DE MI MENOR HIJO EN LA INVESTIGACION QUE SE DESCRIBE EN ESTE DOCUMENTO.

**Nombre del participante:**

---

**Firma del apoderado:**

---

**Fecha:**

\_\_\_/\_\_\_/2016

### Anexo N°3:

#### Ejecución del trabajo de investigación

#### EVALUACIÓN DEL ÁREA DE COORDINACIÓN



Item: “copiar un triángulo”



Item: “traslada agua de una vaso a otro sin derramar”



## EV-ALUACION DEL ÁREA DE LENGUAJE



Item: “Discrimina  
pesado y liviano”



Item: “Señala  
colores”

## EVALUACIÓN DEL ÁREA DE MOTRICIDAD



Item: "Camina hacia delante topando punta y talón"



Item: "Se para en un pie sin apoyo 5 segundos o mas"